

145
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 31 mars 1892, à 1 heure

PAR

Pierre POTTIER

Membre de la Société de Stomatologie.
Né à Metz, le 31 décembre 1865.

DE L'ANTÉVERSION
ET DE
LA RÉTROVERSION DENTAIRE
CHEZ L'HOMME

PATHOGÉNIE. TRAITEMENT.

Président : M. MATHIAS-DUVAL, professeur.

Juges : { MM.
DUPLAY, professeur.
SCHWARTZ, GLEY, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 31 mars 1892, à 1 heure

PAR

Pierre POTTIER

Membre de la Société de Stomatologie.
Né à Metz, le 31 décembre 1865.

DE L'ANTÉVERSION
ET DE
LA RÉTROVERSION DENTAIRE
CHEZ L'HOMME

PATHOGÉNIE. TRAITEMENT.

Président : M. MATHIAS-DUVAL, professeur.

Juges : $\left. \begin{array}{l} \text{MM.} \\ \text{DUPLAY, professeur,} \\ \text{SCHWARTZ, GLEY, agrégés.} \end{array} \right\}$

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHEL.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	A. GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.....	{ DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	{ LANNELONGUE.
Histologie.....	{ CORNIL.
Opérations et appareils.....	{ MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	{ TILLAUD.
Thérapeutique et matière médicale.....	{ REGNAULD.
Hygiène.....	{ HAYEM.
Médecine légale.....	{ PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	{ BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	{ LABOULBENE.
	{ STRAUS.
	{ G. SEE.
	{ POTAIN.
Clinique médicale.....	{ JACCOUD.
	{ PETER.
	{ GRANCHER.
Clinique des maladies des enfants.....	BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	{ VERNEUIL.
	{ LE FORT.
Clinique chirurgicale.....	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Cliniques d'accouchements.....	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY, HARDY PAJOT et RICHEL.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLET.	GILBERT.	NETTER.	ROBIN Albert.
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	SCHWARTZ.
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomiques	SEGOND.
BRISAUD.	HUTINEL.	POUCHET.	TUFFIER.
BRUN.	JALAGUIER.	QUENU.	VILLEJEAN.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUINQUAUD.	WEISS.
CHANTEMESSE	LETULLE.	REITTERER.	
CHAUFFARD.	MARIE.	REYNIER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	RIBEMONT-DESSAIGNES	
FAUCONNIER.	NELATON.	RICARD.	

Le secrétaire de la Faculté ; CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Je suis heureux de la nouvelle preuve de sympathie que M. le professeur Mathias Duval me donne en acceptant la présidence de cette thèse qui termine mes études; pendant lesquelles j'ai eu souvent recours à sa bienveillance et à ses bons avis.

Je profite de ce travail pour remercier tous mes maîtres, et particulièrement MM. Léon Labbé, Huchard, Lacombe dans les services desquels j'ai fait mon éducation médicale.

Je prie M. le professeur Quénu de vouloir accepter l'hommage de mes remerciements pour ses bons conseils, sa sollicitude à mon égard.

Je remercie M. le professeur Terrier de sa bienveillance, des connaissances d'antiseptie et d'aseptie que j'ai pu acquérir dans son enseignement et que je serai heureux d'appliquer à la chirurgie dentaire.

Que MM. Magitot et Piedkewitz à l'inspiration et aux conseils desquels je dois d'avoir mené ce travail à bonne fin, veuillent bien recevoir avec mes remerciements l'expression de ma plus vive reconnaissance.

HISTORIQUE

L'étude des anomalies dentaires est toute moderne; chez les auteurs anciens nous ne trouvons que de vagues indications. Celse signale la disposition vicieuse des dents, et leur applique l'extraction, ou la pression répétée des doigts.

Pline mentionne des cas d'hétérotopie.

Au XVIII^e siècle, Fauchard emploie déjà des moyens plus rationnels et parle de fils et de ressorts.

Dans la seconde moitié de ce siècle les travaux se multiplient, nous nous contenterons de mentionner ceux dont les travaux nous auront présenté de l'intérêt.

INTRODUCTION

Nous définirons avec Geoffroy St-Hilaire une anomalie : « toute déviation du type primitif » ou avec Davaine : « toute déviation des organes de la vie individuelle. »

Comme l'indique le titre de notre thèse nous avons pour but de nous occuper des anomalies dentaires.

Dans son traité des anomalies du système dentaire, M. Magitot a donné une excellente classification de ces anomalies.

Nous l'accepterons donc divisant ainsi ces anomalies :

- 1° Anomalies de forme ;
- 2° de volume ;
- 3° de nombre ;
- 4° de siège hétérotopsie ;
- 5° de direction ;
- 6° d'éruption ;
- 7° de nutrition ;
- 8° de structure ;
- 9° de disposition.

Au point de vue du traitement, les anomalies de direction et de disposition seules méritent de l'intérêt.

Mais pour ces dernières les résultats rares mentionnés et soi-disant obtenus par Lefoulon (1) et quelques autres

1. Déviation des dents, 1859.

au moyen d'appareils extenseurs sont très problématiques.

Reste enfin les anomalies de direction, mais la division suivante :

Anomalies de direction	absolues	{	Prognatisme accidentel
		}	Opisthognatisme accidentel
relatives		{	Antéversion
		}	Rétroversion
		}	Inclinaison latérale
		}	Rotation sur l'axe

nous montre que ces anomalies sont complexes.

Nous choisissons donc les anomalies par antéversion et par rétroversion non seulement à cause de leur fréquence, mais à cause des résultats heureux que peut obtenir une thérapeutique intelligente et raisonnée.

CHAPITRE I

ANTÉVERSION DENTAIRE

L'antéversion est la projection en avant de l'une des arcades dentaires sur l'autre.

Complète, lorsque cette projection porte sur l'ensemble des incisives et des canines. *Partielle*, s'il ne s'agit que de deux ou même d'une seule incisive.

L'antéversion complète et partielle ne constituent que des variétés dans le degré de projection, toutefois hâtons-nous de dire qu'au point de vue de la pathogénie comme du traitement, elles donnent lieu à des considérations différentes.

L'antéversion complète est en général confondue à tort avec le prognathisme. Aussi trouvons-nous un grand nombre de praticiens soutenir qu'ils guérissent le prognathisme.

Le prognathisme *ethnique*, *vrai*, n'est susceptible d'aucun traitement.

Il porte en effet non sur les arcades dentaires, mais sur l'ensemble des pièces osseuses qui constituent les maxillaires.

Mais les divisions scientifiques admettant un prognathisme *vrai* ou *ethnique* et un prognathisme *relatif* dans

lequel est classée l'antéversion complète, de là est résulté l'erreur assez généralement commise.

Quelle est la pathogénie de l'antéversion ?

L'antéversion complète consiste primitivement *dans la projection de l'os incisif*, dont l'existence chez l'homme ne fait plus de doutes aujourd'hui pour l'anatomie comparée.

L'obliquité en avant des incisives n'est que la résultante de cette projection. Cette anomalie s'effectue vers la période correspondant à la deuxième dentition.

Parmi les causes nous mentionnerons surtout *l'hérédité* qui paraît dans l'antéversion complète, jouer le rôle le plus considérable. La cause de cette anomalie résulte de la projection totale de l'os incisif. Dans l'antéversion partielle il ne s'agit plus directement de l'os incisif, sauf dans les cas où, nous appuyant sur les données de l'embryologie, elle est due à la projection isolée d'une des quatre pièces osseuses dont la réunion constitue l'os incisif.

Dans tous les autres cas, l'antéversion partielle est due à des troubles d'éruption.

Sous l'influence de maladies générales (Rougeole, Variole, Fièvre typhoïde, Diphtérie, etc.), nous constatons parmi les complications, des accidents plus ou moins généralisés du côté de l'appareil buccal.

Sous l'influence de ces complications, les follicules dentaires de la deuxième dentition peuvent subir des déplacements.

Dans ces cas, l'anomalie de direction du follicule dentaire

est la cause primitive de l'anomalie de direction de la dent.

Il s'agit ici d'hétérotopie.

Dans d'autres cas, la cause est toute locale et résulte d'une anomalie d'éruption de la première dentition. Chute précoce ou tardive.

Lorsqu'il s'agit de chute précoce, l'anomalie de direction résulte de l'atrésie du rebord alvéolaire du maxillaire.

Lorsque accidentellement ou à la suite d'une extraction intempestive, une dent de la première dentition a disparu, si la dent de deuxième dentition n'apparaît que longtemps après, il se produit toujours une atrésie du rebord alvéolaire du maxillaire.

Le plus souvent on constate la chute tardive. Il résulte que la dent permanente (deuxième dentition) ne pouvant occuper la place ordinaire, glissé en avant ou en arrière de la racine persistante de la dent de lait : d'où l'antéversion ou la rétroversion.

Dans ces cas, la cause est d'origine purement mécanique.

Certains auteurs, entre autres Gaillard, Th., de Paris, 1879, n'acceptent pas cette opinion.

Ils admettent l'atrésie du rebord alvéolaire du maxillaire dans quelques cas exceptionnels, mais ils ne font jouer aucun rôle à la dent temporaire persistante.

Pour ces auteurs, l'anomalie de direction reconnaît toujours pour cause, l'anomalie de direction du follicule dentaire de deuxième dentition, c'est-à-dire l'hétérotopie de ce follicule.

Si, disent-ils, une dent présente une anomalie de direction, c'est que son follicule était primitivement placé placé d'une façon anormale, et c'est précisément cette hétérotopie qui explique la persistance de la dent temporaire. Celle-ci est l'effet et non la cause.

Pour apprécier la valeur de cette opinion, il faudrait connaître d'une façon précise la cause de la résorption des racines des dents de lait.

Malheureusement l'accord est loin d'être établi sur ce fait, nous ne trouvons actuellement encore que des théories.

Quelles sont les conséquences de l'antéversion?

La projection en avant des incisives supérieures soulève la lèvre, le sujet ne peut fermer la bouche qu'avec certains efforts, de sorte que ce dernier a la bouche ordinairement entr'ouverte.

La distance entre les bords des incisives peut varier entre 5 à 10 mm.

Les incisives inférieures viennent frapper la muqueuse de la voûte palatine chaque fois que le sujet veut fermer la bouche, soit pour la mastication, soit pour la conversation.

Les conséquences sont des ulcérations ou des stomatites, dont l'état chronique imprime à ces affections une gravité et une gêne parfois considérable.

Au point de vue de l'esthétique, surtout important chez les jeunes filles, cette anomalie imprime à la physionomie un caractère d'hébétude fort choquant.

C'est en vue d'obvier à ces inconvénients que, depuis

longtemps, les praticiens ont cherché dans le traitement orthopédique, des appareils assurant des résultats heureux et durables.

Nous ne décrivons pas tous les appareils spéciaux dont la plupart des praticiens revendiquent l'invention.

Quelque variés que ces appareils puissent être, ils se rapportent tous aux deux types suivants que nous allons décrire :

1^o Appareil à traction postérieure { externe ou extra buccale
interne ou intra buccale.

2^o Appareil à pression antéro-postérieure dont le type est représenté par l'appareil encore nommé « Appareil à double bandeau.

La conséquence logique et que l'expérience établit c'est que tout appareil présente les avantages et les inconvénients du type auquel il se rapporte.

Le *Baillon* est l'appareil qui représente le type à traction extra buccale.

Le baillon est une masse de caoutchouc vulcanisé creusée de cavités logeant les dents déviées.

Des côtés de cette masse partent deux branches qui font saillie hors de la bouche.

A l'extrémité de chaque branche est attachée une bande de caoutchouc qui, fixée à un bonnet ou à un serre-tête exerce une traction postérieure.

La bande de caoutchouc représente la force vive et la tête le point fixe.

C'est un appareil primitif, gênant et peu fidèle.

Néanmoins M. Magilot, dans son traité des anomalies, mentionne un succès dû à cet appareil (Voir au tableau des observations), observation 1^{re}.

Appareil à traction postérieure intra-buccale.

C'est une plaque métallique estompée à la surface de la voûte palatine fixée sur les parties latérales au moyen d'anneaux qui embrassent les molaires. Le bord antérieur de cette plaque est parallèle à la courbure décrite par les incisives et munie d'anneaux dont le nombre est égal à celui des incisives déviées. Des fils de caoutchouc ou de soie passés en anse autour des dents sont fixés en arrière aux anneaux et exercent ainsi une traction postérieure.

Cet appareil donne certains résultats ; mais les nombreux inconvénients qu'il présente dans la pratique ne nous permet pas de le recommander.

C'est un appareil complexe, peu conciliable avec les nécessités fonctionnelles de la bouche.

Il ne peut que s'appliquer aux anomalies peu développées, lorsque la distance entre les arcades dentaires est si peu marquée que les incisives inférieures ne touchent pas la voûte palatine.

Sinon les anses à traction sont dérangées, leur action est nulle.

2° L'inclinaison des dents à dévier ne doit pas être exagérée, sinon la direction du fil tracteur devant être perpendiculaire à l'axe de la dent, cette direction devient irréalisable avec cet appareil.

3° La forme des dents doit être telle que les fils à

traction ne glissent pas soit au-dessus du collet (ce qui déterminerait les douleurs très vives de la périostite), soit vers le bord libre de la dent (auquel cas les anses ne pourraient rester fixes).

(Voir une observation contenant les résultats heureux obtenus avec cet appareil, observation II).

Dans certaines anomalies simples portant sur une seule dent, certains auteurs ont imaginé sur ce type d'appareil à traction postérieure des appareils simples, métalliques, consistant dans un anneau d'or ou mieux de platine, entourant une ou deux dents latérales qui servent de point fixe.

De cet anneau part un ressort nickelé s'appliquant sur la dent déviée et y exerçant une action continue.

Dans son *Traité des anomalies*, M. Magitot nous montre à la figure 8 de la planche XII un appareil de ce genre.

Il s'agit de l'antéversion isolée d'une incisive latérale droite chez un sujet âgé de 25 ans. On voit en place l'appareil de réduction métallique (en or) composé d'un double anneau fixé à la canine et à la prémolaire correspondante et armé d'un ressort compresseur destiné à opérer la rentrée de la dent déviée.

La figure 9 indique la guérison obtenue. Néanmoins, bien que le résultat ait été heureux, nous croyons devoir nous montrer réservés sur le choix de ces appareils ; leur application ne peut être qu'exceptionnelle.

Appareil à pression antéro-postérieure.

Appareil à double bandeau.

Cet appareil est ainsi dénommé parce qu'il se compose d'un double bandeau de caoutchouc vulcanisé. Le bandeau postérieur s'applique sur le palais et latéralement sur les faces internes des dents ; le bandeau antérieur circonscrit exactement l'arcade dentaire. Au niveau des dents déviées, le bandeau postérieur présente des lacunes, tandis que le bandeau antérieur est exactement moulé sur ces dents. Dans son épaisseur sont logées des chevilles qui exercent à volonté une pression constante sur les dents déviées.

Certains emploient comme chevilles de simples taquets de bois sec et dur, son action étant basée sur le gonflement dans le milieu humide de la bouche, la cheville de bois simple exigeant, à leur avis, un bandeau moins épais.

Sans attribuer une importance aussi grande à l'action délétère des chevilles de bois sur les dents comme le veulent certains auteurs, nous reconnaissons toutefois que ces chevilles peuvent à la longue devenir un foyer septique. Leur plus grand inconvénient, à notre avis, est de se ramollir au point de ne plus exercer de pression effective.

Aussi préférons-nous les chevilles métalliques creuses dans lesquelles on engage la cheville de bois ou mieux

de caoutchouc vulcanisé durci et dont l'avancement progressif s'effectue au moyen d'un pas de vis.

Les deux parties de l'appareil sont reliées par des ponts, soit de caoutchouc, si l'absence de dents le permet, soit de fils d'or ou de platine qui se logent dans l'interstice des dents dans le cas contraire.

C'est l'appareil auquel nous reconnaissons le plus de qualités.

Il agit indépendamment de la volonté du sujet ; son action est constante.

Le sujet peut lui-même se l'appliquer. L'appareil n'apporte dans la bouche aucune gêne notable.

Sauf au moment des repas, l'appareil peut être porté jour et nuit. Chez les enfants cet appareil n'entrave en rien leurs études scolaires. La prononciation n'est pas défectueuse.

Toutefois il demande plusieurs mois d'application, de sorte que grâce à l'évolution des dents permanentes on se trouve dans la nécessité de transformer ou même de renouveler l'appareil.

Enfin l'anomalie réduite, la première partie du traitement seule est achevée.

Dans l'antéversion, les dents n'ayant aucun obstacle qui assure le maintien de la réduction, il faut obvier à cet inconvénient au moyen d'un appareil dit « *appareil de maintien* ».

Cet appareil n'est autre que celui que nous venons de décrire. Mais le bandeau antérieur n'est pas armé de chevilles, il se moule exactement sur les dents primitivement

déviées et par sa présence lutte contre la tendance qu'ont ces dents à reprendre leur position anormale (1).

Nous reviendrons sur cet appareil à double bandeau à propos de la rétroversion.

Voir observations.

Parfois les canines seules peuvent présenter cette anomalie. La cause réside dans l'atrésie relative du maxillaire par rapport au volume des dents. Les canines au moment de leur évolution faute de place se déjettent en avant comme des défenses.

Le traitement par les appareils leur a été institué. Il nécessite des changements dans les rapports réciproques des dents, tels que les résultats sont très longs et parfois insuffisants.

Dans ces cas nous préférons la suppression de la première prœmolaire ou suivant les cas de la canine.

L'antéversion existe également à la mâchoire inférieure. Mais les cas sont exceptionnels et de causes différentes. Citons pour exemple le cas cité par Tomes dans son traité de chirurgie dentaire.

Il s'agit d'un renversement de la région mentonnière produit par la rétraction lente d'un tissu cicatriciel à la suite d'une brûlure de la région antérieure du cou.

Dans les autres cas, l'arrêt de développement du maxillaire force les dents à se dejetter en dehors.

Aussi le traitement malgré l'avis de Gaillard (2) ne

1. Le port de cet appareil doit durer 4 à 6 mois en moyenne.

2. Th. Paris 1879.

doit-il pas être basé sur les appareils. Les inconvénients et les troubles fonctionnels que détermine un appareil si parfait qu'il soit dans ces conditions d'application et le temps prolongé de cette application nous font préférer la méthode des extractions combinées sur laquelle d'ailleurs nous reviendrons à la fin de notre thèse.

CHAPITRE II

RÉTROVERSION.

La rétroversion est une anomalie qui consiste dans la projection en arrière de l'arcade dentaire.

Comme l'antéversion, elle peut être complète ou partielle.

Au maxillaire inférieur, la rétroversion comme l'antéversion est rare et reconnaît comme elle la même cause : l'atrésie du maxillaire.

Le plus souvent elle porte sur les incisives latérales, qui, grâce à la persistance de la canine temporaire, se portent en arrière faute de place. C'est à cette disposition qu'a été donné le nom de *double rangée de dents*.

Le traitement consiste dans des extractions sagement combinées suivant les cas.

Dans l'immense majorité des cas, la rétroversion se constate au maxillaire supérieur et c'est là surtout que le traitement a de l'importance.

La pathogénie de la rétroversion consiste dans les causes suivantes :

1° *Le menton dit de galoche* qui consiste dans une anomalie congénitale de la région mentonnière entraînant en avant l'arcade dentaire inférieure ;

2° Anomalie congénitale de l'os incisif qui est en retrait attirant ainsi en arrière les dents qui y sont fixées.

Ces deux causes ont trait à la rétroversion complète.

La rétroversion partielle reconnaît les mêmes causes que l'antéversion partielle.

Pour ces anomalies (antéversion et rétroversion partielles) il s'agit toujours : 1° ou d'hétérotopie du follicule dentaire ou 2° des troubles d'éruption.

La rétroversion peut se diviser ainsi :

Rétroversion complète	{	4 incisives, 2 canines
		Hémi-rétroversion ou
Rétroversion partielle	{	rétroversion de la moi-
		tié de l'arcade supé-
		rieure.
		1 incisive
	{	2 incisives centrales
		2 incisives latérales
		1 ou 2 canines.

Tels sont les divers degrés de cette anomalie.

Le traitement de ces anomalies doit répondre à deux indications fondamentales : 1° exercer une pression postéro-antérieure sur les dents déviées pour les pousser en avant; 2° supprimer temporairement l'obstacle que créent les dents du maxillaire inférieur par le fait de leur situation en avant des incisives supérieures.

Pour réaliser ces conditions nous employons pour la réduction de ces anomalies deux appareils se rapportant au type à pression : pression intermittente, *plan incliné* ; pression constante, *appareil à double bandeau*.

Plan incliné. — Cet appareil, dont beaucoup de praticiens revendiquent l'invention, appartient en réalité à un

praticien de Rouen, Catalan, qui, le premier, le décrivit en 1820 (1).

Il consiste dans une masse de caoutchouc vulcanisé, creusée de cavités moulées exactement sur les incisives et canines du maxillaire inférieur.

A la partie supérieure se trouve le plan incliné ; d'où le nom de cet appareil. Ce plan est oblique de haut en bas et d'arrière en avant, il est doublé d'une mince plaque d'or ou de platine. La hauteur de ce plan est telle qu'il se trouve en rapport avec la dent en rétroversion. La force agissante est représentée par l'action des muscles masticateurs qui, en fermant la bouche, exercent une pression sur les dents déviées. Sous l'influence de cette pression et de la présence du plan incliné, les dents glissent d'arrière en avant ; on obtient ainsi le résultat désiré.

Ce qu'il y a de remarquable c'est la rapidité avec laquelle le résultat est obtenu. Ainsi dans l'observation I nous voyons que la dent est redressée au bout de deux jours ; dans les cas de rétroversion complète nous voyons que le résultat a été obtenu au bout de 11 jours. (Voir observation 6).

C'est d'ailleurs dans ces conditions de rapidité que les résultats doivent être obtenus.

Un des inconvénients de cet appareil est de ne pouvoir être porté longtemps.

1. Mémoire. Rapport et observation sur l'appareil propre à corriger la difformité vulgairement nommée menton de galoche. Paris, 1826.

En effet l'expérience établit cette règle absolue quoique étrange au premier abord : *Toutes les fois qu'une dent ne se trouve plus en contact avec sa correspondante dans l'occlusion de la bouche elle s'allonge.*

Aussi le port prolongé du plan incliné aurait-il pour résultat d'allonger réciproquement les grosses molaires et de déterminer l'inconvénient suivant : l'impossibilité pour le malade par la suite de fermer la bouche complètement.

Cet appareil n'agit qu'avec le concours de la volonté du sujet.

Il faut que ce dernier ferme la bouche, c'est-à-dire *morde sur son appareil.*

La nuit on a recours au simple baillon ou mentonnière ; sinon l'appareil ne donne que des résultats nuls ou insignifiants.

Certains enfants indociles, malgré la surveillance dont ils sont l'objet, se refusent à utiliser l'appareil.

Parfois la pression intermittente exercée sur la dent déviée détermine quelques légères douleurs, raison pour laquelle les enfants pusillanimes refusent de *mordre sur leur appareil.*

Tels sont les arguments qu'invoquent les adversaires de cet appareil. Loin de vouloir les nier, nous devons déclarer que l'expérience nous a prouvé que, non-seulement à nous-mêmes, mais à M. Magitot qui souvent a eu l'occasion de l'employer depuis de longues années, dans la pratique, ces inconvénients ne se présentent qu'à titre exceptionnel.

Les meilleures preuves, nous croyons devoir les tirer des observations que nous avons mentionnées à la fin de ce travail.

Remarque. — Nous ferons remarquer en passant, que, dans la crainte d'augmenter l'impression de cette thèse, nous n'avons pas mentionné toutes les observations mises à notre disposition.

Aussi dans les cas de rétroversion non compliqués d'autres anomalies, conseillons-nous toujours l'essai de cet appareil chez les enfants (1).

Il est simple, facile à poser pour le malade, et les résultats qu'il donne étant presque immédiats, il est toujours possible, en cas d'insuccès, de recourir au second appareil à pression constante.

Le plan incliné peut se faire en or ou en platine. A la vue il est plus gracieux de forme, mais le métal au contact des dents et de la muqueuse, détermine souvent une action irritative. Aussi préférons-nous le plan incliné fait en caoutchouc vulcanisé.

Appareil à pression constante postéro-antérieure

Cet appareil, en principe, est identiquement le même que celui décrit à propos de l'antéversion. C'est un appareil à double bandeau, mais les chevilles se fixent non plus au bord antérieur, mais au bord postérieur.

1. Chez les adultes, c'est-à-dire après l'âge de 12 ans, cet appareil ne donne plus de résultats. M. Magittot en a tenté l'expérience sur des jeunes filles de 18 ans. Les résultats en ont été désastreux.

Il est survenu dans les rapports généraux des dents des troubles tels, que la difformité a été augmentée.

La configuration en double bandeau rend cet appareil pour ainsi dire universel et permet de l'appliquer aussi bien aux antéversions dentaires qu'aux rétroversions, lui permet de multiplier les forces mises en jeu, enfin d'exercer simultanément dans les cas complexes où les dents en antéversion et en rétroversion se combinent, des actions opposées. Par exemple, on fixe une cheville dans le bord antérieur pour une canine en antéversion, une autre cheville dans le bandeau postérieur pour une incisive en rétroversion.

Pour réaliser la deuxième indication fondamentale indiquée plus haut, les parties postéro-latérales de l'appareil consistent en une sorte de capuchon de caoutchouc vulcanisé recouvrant les molaires. Ce capuchon s'interpose entre les arcades dentaires et neutralise ainsi l'influence des dents inférieures qui ne peuvent plus faire obstacle aux dents correspondantes du maxillaire supérieur.

De plus, ce capuchon a l'avantage d'éviter le bandeau antérieur quand la rétroversion est simple, car il suffit pour maintenir l'appareil et assurer sa fixité.

Nous avons dit plus haut que cet appareil à double bandeau était d'une application universelle et pouvait s'appliquer aussi bien à l'antéversion qu'à la rétroversion, voire même aux cas où ces deux anomalies se compliquent.

Il existe encore une autre combinaison d'appareil qui donne parfois chez les enfants les meilleurs résultats. Je veux parler de la combinaison de cet appareil avec le plan incliné.

La conclusion logique à laquelle nous sommes amenés est donc celle-ci. L'appareil à double bandeau, plus ou moins modifié suivant les cas d'application, permet la réduction des anomalies par antéverson et par rétroversion.

Grandhomme, chirurgien dentiste, dans son ouvrage paru en 1843 (1), signale un appareil nouveau.

La pièce principale est une sorte d'enveloppe lamellaire d'hippopotame qui s'adapte à la mâchoire, l'embrassant dans son entier, afin d'assurer un point d'appui d'une fixité à toute épreuve.

La force agissante est représentée par des bandelettes de caoutchouc tendues fortement, que l'on fait glisser à frottement contre la dent et l'éminence de l'appareil.

Cette appareil à pression constante n'a plus qu'une valeur historique.

Goldenstein, dans un travail présenté à l'Académie (2), décrit un appareil mixte à la fois à pression et à traction.

M. le Dr Gaillard, dans sa thèse inaugurale, après avoir consacré plusieurs chapitres importants à l'étude générale des anomalies dentaires, décrit longuement un appareil sous le titre de « Notre appareil (3). »

C'est, dit-il, un appareil dont l'application est générale.

Nous acceptons cette conclusion, mais nous ferons remarquer que cet appareil n'est autre que l'appareil à double bandeau décrit auparavant par M. Magitot

1. *Réflexions sur les moyens employés pour le redressement des dents. Description d'un procédé nouveau*, 1843.

2. *Traité sur les déviations des dents et leur redressement*.

3. Thèse Paris, 1879. *Des anomalies dentaires et de leur traitement rationnel*.

dans son *Traité des anomalies dentaires*, et dont nous n'avons, en somme, dans cette thèse, que répété la description (voir pages 15-16-17).

Les modifications de détail qu'a subies l'appareil sont les suivantes :

1° Appareil en métal (or ou platine), au lieu d'être en caoutchouc (1).

2° Bandelettes de caoutchouc comme force agissante pour remplacer la vis à pression.

D'ailleurs, dans l'ouvrage publié par Schange, 1842 (2), nous retrouvons aux fig. 11 et surtout à la fig. 4, le dessin d'un appareil identique à celui représenté dans la thèse de Gaillard.

Remarquons à ce propos que Grandhomme, en 1845, avait déjà appliqué ce moyen et que les inconvénients attribués aux vis à pression sont souvent théoriques et très exagérés.

L'application de ces vis est des plus simples ; il n'en est pas de même du caoutchouc.

Enfin, dans les anomalies par rétroversion, cet appareil agit comme appareil à traction, il a donc les inconvénients de ce type d'appareils.

Mais où il nous est impossible d'accepter l'opinion de M. Gaillard, c'est lorsqu'il prétend pouvoir, à l'aide de *l'application directe* de son appareil, guérir toutes les anomalies.

1. Il est plus léger et plus gracieux de forme et de volume. Mais il peut irriter les dents ou la gencive, et les modifications qu'il doit subir pendant le cours du redressement sont plus compliquées.

2. *Précis sur le redressement des dents*, 1842.

Quel que soit, en effet, l'appareil auquel on s'adresse, il est nécessaire de s'assurer, au préalable, s'il existe une place suffisante pour permettre aux dents de se déplacer. Lorsque cette place n'existe pas, on ne peut se la procurer qu'en recourant à des extractions.

Outre cette nécessité qu'aucun appareil ne peut satisfaire, ces extractions offrent l'avantage d'éviter la compression des dents dont les inconvénients sont les suivants :

1° Carie ; 2° contagion de la carie ; 3° Périostite-arthrite alvéolo-dentaire (Desprès) ; 4° Gingivo-stomatite ; 5° Difficulté de l'antiseptie buccale.

Sur quelles dents doit porter l'extraction ?

Certains auteurs (Magitot), choisissent en principe les premières prémolaires.

C'est, disent-ils, des dents peu importantes et destinées le plus souvent à la carie, de plus, la place que leur disposition assure est suffisante.

D'autres auteurs, Piedckewitch entr'autres, choisissent les premières grosses molaires, autrement dit : les dents de six ans.

L'ensemble des raisons qu'il invoque sont les suivantes :

1° Les dents de six ans sont des dents très-susceptibles à la carie, surtout dans les cas d'anomalies.

2° La place que procure la disparition des dents est toujours comblée.

3° Et on évite à coup sûr les accidents de dent de sa-

gesse qui sont fréquents particulièrement chez les sujets qui présentent une dentition anormale.

4° L'extraction des premières præmolaires ne donne qu'une place insuffisante et souvent le vide ne se comble qu'incomplètement.

5° La décompression qui en résulte pour les autres dents protège celles-ci contre les caries ultérieures.

M. le Dr Piedkewitch ne se contente pas d'extraire les dents de six ans pour se procurer de la place, il en a fait un traitement pour le redressement des anomalies.

Chaque fois qu'il se trouve en présence d'un sujet dont les dents sont engrénées plus ou moins irrégulièrement et que les anomalies ne portent pas directement sur les arcades dentaires, il fait uniquement l'extraction des quatre premières grosses molaires. M. Piedkewitch a eu l'obligeance de me montrer des moulages de sujets auxquels ces extractions ont été pratiquées à l'âge de 11 ans ; j'ai vu également le moulage de la bouche de ces sujets à 21 ans et un autre à 30 ans, j'ai constaté que la bouche était absolument régulière et que de plus le vide de la première molaire était parfaitement comblé. La deuxième grosse molaire et la dent de sagesse remplissaient toute l'arcade dentaire.

Dans les cas d'antéversion ou de rétroversion complète où l'emploi des appareils est toujours nécessaire, nous pensons que l'extraction des quatre molaires doit être appliquée exceptionnellement (1).

1. Il faut se guider sur les vides déjà existants et surtout sur l'état actuel des præmolaires et des premières grosses molaires ; c'est là œuvre de clinicien.

Dans les anomalies par engrènement comme les exemples que nous a montrés M. Piedckewitch nous sommes partisans de ce moyen chirurgical simple.

Les résultats que nous avons constatés nous ont paru des plus favorables, non-seulement au point de vue du redressement des dents mais de l'avenir pathologique de ces dents.

OBSERVATIONS

RÉSULTATS OBTENUS AVEC LE BAILLON

Le jeune D..., âgé de 10 ans, présente une projection en avant des quatre incisives supérieures, la distance, pendant l'occlusion de la bouche est de 1 centimètre. Les canines ne sont pas encore sorties, mais les temporaires qui en occupent la place sont droites, de sorte qu'elles sont éloignées des incisives latérales par un intervalle, véritable barre ou diastema triangulaire à sommet supérieur.

Les incisives supérieures soulevant la lèvre sont en réalité placées en dehors de la bouche et au devant de la lèvre inférieure. La cavité buccale ne peut se refermer que par un effort de l'enfant, et dans l'état ordinaire elle reste constamment ouverte. En outre, les incisives inférieures viennent par leur bord libre frapper la muqueuse palatine au-dedans de l'arcade et entretiennent sur ce point une irritation permanente.

Le 15 juin 1864, le baillon ou mors de caoutchouc est appliqué régulièrement chaque nuit.

Le traitement est continué quatre mois.

Au bout de ce temps la réduction est parvenue à son terme, c'est-à-dire que le collet des incisives supérieures est au contact des inférieures, de telle sorte que l'intervalle de $1/2$ centimètre qui existait sur ce point est comble; tandis que d'autre part les incisives supérieures sont verticales, placées régulièrement et parallèlement au-

devant de l'arcade inférieure. La bouche peut se clore facilement et la difformité a disparu.

Pendant le mois suivant l'appareil est porté une nuit sur deux, le deuxième mois une nuit sur trois, puis une nuit par semaine, pendant trois mois.

Au bout de ces neuf mois de traitement, la guérison est absolue et permanente, car cinq mois plus tard elle persistait.

RÉSULTATS OBTENUS AVEC L'APPAREIL A TRACTION

Le jeune G..., âgé de 11 ans, élève d'un lycée de Paris, présente une autre version des quatre incisives supérieures. L'intervalle des dents est de un centimètre. Les incisives inférieures frappent le bord alvéolaire supérieur un centimètre en arrière du collet des dents. Un appareil à traction postérieure est appliqué d'une façon permanente. Les fils sont renouvelés tous les jours, l'appareil est maintenu pendant quatre mois au bout desquels la réduction est complète.

L'appareil est appliqué deux jours par semaine.

Au bout de deux mois, les dents sont abandonnées d'elles-mêmes.

La guérison se maintient intacte car l'enfant, revu deux ans plus tard, est guéri.

A ce moment les canines qui évoluent par suite de l'atrésie du rebord alvéolaire, manquent de place et nous sacrifions les deux premières prœmolaires.

Six mois plus tard, les canines ont pris leur place. La bouche est parfaitement régulière.

RÉSULTATS OBTENUS AVEC L'APPAREIL A DOUBLE BANDEAU

La jeune G..., âgée de 9 ans, présente la dentition suivante : incisives centrales en place, les latérales ne sont pas sorties, les canines temporaires persistent ainsi que la grosse molaire temporaire droite et les deux premières molaires permanentes sont en leur place normale. Les incisives centrales sont fortement projetées en avant, causant une difformité considérable et reposant dans l'occlusion incomplète de la bouche sur la lèvre inférieure.

Un appareil de réduction en caoutchouc vulcanisé et à double-bandeau concentrique est appliqué.

Au bout d'un mois le résultat est complet. La distance parcourue dans la réduction est mesurée par l'intervalle qui sépare le bandeau antérieur du niveau qu'ont acquis deux dents en leur état de guérison.

Un appareil de maintien porté pendant la nuit durant deux mois, assure définitivement la guérison qui est restée complète au bout de l'année.

RÉSULTATS OBTENUS AVEC LE PLAN INCLINÉ

I.

Le jeune L..., âgé de 11 ans et demi, présente une rétroversion de l'incisive centrale supérieure gauche. Dans l'occlusion de la bouche, les incisives inférieures recouvrent la moitié de la partie libre de l'incisive supérieure.

L'état des dents de ce malade est defectueux. Les dents de six ans sont complètement cariées au maxillaire inférieur.

Les canines temporaires existent. Nous appliquons l'appareil dit *plan incliné*, le 12 avril 1891.

L'incisive en rétroversion présente des dentelures et le tissu dentinaire est anormal.

Il est porté jour et nuit sauf au moment des repas.

Le 14 avril l'incisive supérieure se trouve dans sa position normale.

L'appareil est maintenu deux jours d'une façon intermittente.

Dès lors la guérison est définitive car les incisives inférieures qui s'opposaient primitivement à la réduction s'opposent maintenant au retour en arrière de l'incisive supérieure anormale.

Le résultat a donc été presque immédiat.

II

Mlle P..., âgée de 9 ans $1/2$, présente un menton dit de galoche.

La lèvre supérieure est aplatie et dirigée en arrière ; l'inférieure est, au contraire, saillante en avant de la supérieure qu'elle recouvre ; le menton est fortement dirigé en avant.

Cette disposition est héréditaire ; la mère, âgée de 40 ans, présente la même anomalie.

A l'examen, on constate que le croisement des deux maxillaires est anormal.

L'inférieur ainsi que le menton fait une saillie considérable en avant.

Le supérieur est rentré ainsi que la lèvre correspondante et les dents antéro-supérieures sont dans l'occlusion de la bouche derrière les inférieures et cachées par elles.

C'est de la rétroversion des dents supérieures se traduisant extérieurement par ce qu'on appelle le menton de galoche.

Cette rétroversion ne porte que sur les dents antérieures.

Le diamètre antéro-postérieur de la voûte palatine est réduit, tandis que le diamètre transversal est normal.

L'arcade dentaire inférieure est normale.

Etat de la deuxième dentition :

Au maxillaire supérieur : les deux incisives centrales ; incisive latérale gauche, les deux premières grosses molaires ;

Au maxillaire inférieur : les quatre incisives, les deux premières grosses molaires. Il est impossible à l'enfant de ramener en arrière les dents du maxillaire inférieur.

Le 17 décembre 1891, nous avons appliqué l'appareil avec deux plans inclinés portant sur les incisives centrales.

L'appareil est porté nuit et jour.

La nuit, un bandeau caoutchouté est appliqué pour favoriser l'application.

Le 21, les deux plans inclinés sont recouverts d'une plaque d'or pour offrir plus de résistance et favoriser le glissement des dents.

Le 22, les deux incisives sont notablement avancées.

Les dents des deux maxillaires se rencontrent par leurs bords libres.

Le 24, les incisives supérieures dans l'occlusion de la bouche passent en avant des inférieures.

Le 28, la guérison est obtenue.

Le croisement des incisives supérieures en avant des inférieures s'effectue sur une hauteur égale environ à la moitié de leur couronne.

L'appareil n'est plus porté que la nuit.

Le 3 janvier 1892 nous constatons la guérison définitive.

Les dents inférieures s'opposent au retour en arrière des dents supérieures.

Le profil est redevenu normal.

Ajoutons que les canines de lait sont restées à leur place.

Cette observation prouve la guérison au moyen d'un appareil des plus simples.

Le traitement a duré 11 jours.

C'est d'ailleurs les résultats qu'avait obtenus Catalan, le premier qui l'appliqua.

Notons que chez les enfants seulement on peut espérer ces résultats.

Nous ne saurions le conseiller pour des adultes.

CONCLUSIONS

L'antéversion et la rétroversion dentaires sont susceptibles de guérison par le traitement orthopédique.

L'appareil dit à double bandeau, soit en vulcanite, soit en métal (or ou platine), peut être considéré comme un appareil d'application générale.

Le plan incliné donne des résultats heureux et rapides dans le cas de rétroversion chez les enfants jusqu'à l'âge de douze ans en moyenne.

Aucun appareil orthopédique ne peut obtenir, par son application directe, de résultats, si, au préalable, il n'existe pas une place suffisante pour permettre aux dents de se déplacer. Cette place s'obtient au moyen d'extractions devant porter en général, suivant les cas, soit sur les premières *præmolaires*, soit sur les dents de six ans.

Règle moyenne, dans le traitement de l'antéversion dentaire, le port de l'appareil doit durer de 4 à 9 mois.

La réduction de l'antéversion obtenue, il faut placer l'appareil dit *de maintien* pendant quelques mois.

Le traitement de la rétroversion est en général moins long, il peut varier de quelques jours à 1 mois.

VU :

Le Président,

M. DUVAL

Vu : le Doyen,

BROUARDEL

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

